



KLW-312 □

热电阻输入信号隔离处理器

- 模拟量输入热电阻温度变送器 KLW-312 □
- 将热电阻输入量信号转换成隔离的标准过程信号
- 输入-输出-电源间全隔离，高精度线性化处理
- 通过设定器可任意设定输入分度号及量程
- 带电源指示灯、输出信号零点和满度调节
- 整机体积小、重量轻、可高密度安装

安装、使用产品前，请阅读说明书

* 此说明书之内容若与选型样本、网页等资料有不符之处，应以此说明书为准。

产品型号规格

产品型号	输入信号(分度与量程℃)	输出信号
KLW-3121	各分度号及温度量程	4~20mA
KLW-3122	各分度号及温度量程	0~5V
KLW-3123	各分度号及温度量程	特殊订货

主要技术参数或性能指标

- 输入参数
 - 输入类型：三线制热电阻信号
 - 分度号：Cu50;Cu100;Pt100;Pt100
 - 量程范围：-200~800℃
 - 引线电阻：≤5Ω（三线相同）
- 输出参数
 - 电流输出：4~20mADC
 - 允许负载：≤350Ω
 - 电压输出：0~5VDC
 - 允许负载：≥10KΩ
 - 特殊指定电流或电压：0~20mADC/0~10VDC
- 基本参数
 - 标准精度：±0.2%
 - 供电电源：24VDC±10% 波纹系数10%P-P以下 约2W
 - 响应时间：≤0.5s以下（0→90%）
 - 零点调整范围：-5~5%（通过零点旋钮调整）
 - 零点调整范围：95~105%（通过满度旋钮调整）
 - 隔离强度：输入-输出-电源-地面间1500VDC/min
 - 绝缘电阻：输入-输出-电源-地面间≥100MΩ/500VDC
 - 使用温度范围：-5~+55℃
 - 使用湿度范围：-0~+90%RH(无凝露)
 - 外形尺寸：宽×高×深=25×80×80（mm）

重量：约150g

显示与操作

- 显示
 - POWER 电源状态指示
 - 用于指示本仪表的供电状态。
 - 指示灯亮：表示仪表供电正常或仪表处于正常工作状态中。
 - 指示灯熄灭：表示仪表未供电或出现供电故障。

●操作：

稍用力从左向外打开表盖（见下图），即可见零点调节和满度调节电位器。表盖背面标有电位器所对应的标识符。

- a. ZERO 零点调节电位器：
 - 用于调节本仪表的输出信号的零点值。详细使用说明参见本说明书“校验”部分。

- b. SPAN 满度调节电位器：
 - 用于调节本仪表的输出信号的满度值。详细使用说明参见本说明书“校验”部分。

▲操作注意：

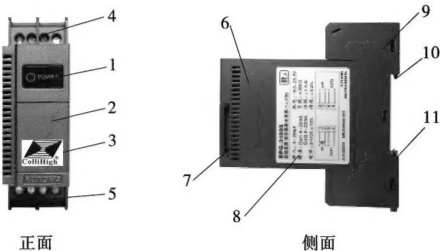
- * 禁止强行用力打开表盖
- * 仪表在工作状态中应关闭表盖，以防粉尘进入表芯内部



从左向外打开表盖

产品构造

- 产品机壳材质采用浅黑色硬质耐热阻燃性塑料压模而成。
- 精密电路微电子处理、通道隔离技术、模块化插拔式主机（表芯）设计，支持带电热拔插。
- 密集通风透气孔、不发热设计理念和高效稳定工作效果。



正面

侧面

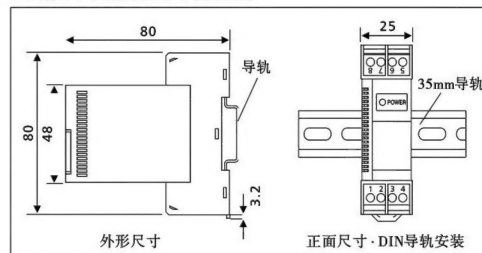
1. 电源指示灯
2. 仪表盖
3. 产品制造商标识
4. 上接线端 (标号8/7/6/5)
5. 下接线端 (标号1/2/3/4)
6. 主机(模块化表芯)
7. 透气散热孔
8. 产品型号标签
9. 接线端底座
10. 仪表上端安装卡口
11. 安装卡槽



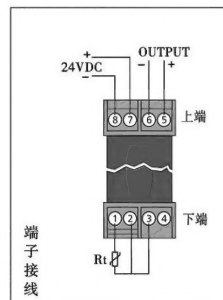
可拔插式主机与底座

安装、外形尺寸、端子接线

●外形尺寸和安装（单位：mm）



●仪表端子接线



●35mm标准DIN导轨安装

仪表安装于导轨步骤：

- 将仪表安装卡口上端钩住DIN导轨的上边缘；
- 仪表安装卡口卡住DIN导轨的上边缘的同时，以DIN导轨的上边缘为轴心向下按下仪表，让仪表的安装卡槽卡住导轨下边缘即可；
- 仪表相互间靠紧或锁住接线端子，可密集安装。

●第四步：

- 选取零点、任意中间值、满度进行输出值检测；
- 如果零点和满度仍然有误差，从第2步开始重新校验，直到输出误差最小。

▲操作注意：

- * 保证校验设备接线正确
- * 禁止强行用力旋转调节电位器，以免损坏仪表
- * 如果多次校验后仍无法满足要求，请与产品销售商联系

维护

- 本仪表在正常使用的情况下，一般不需要进行维护操作；
- 当仪表内出现大量积尘的时候，可以取出表芯，使用空气清扫工具对表芯进行清洁处理；
- 可能出现的故障、原因及处理办法：

故障现象	可能的原因	处理办法
电源指示灯不亮	供电故障	检查电源及电源接线
	内部损坏	更换仪表表芯
数据出现异常	信号漂移	按校验方法进行校验
	信号线未连接	检查信号线连接
无信号输出	仪表损坏	更换仪表

▲操作注意：

本仪表是精密电子设备，禁止非专业人士拆卸和维修。

仪表校验

- ▲操作注意：* 本仪表在出厂之前已进行了准确的校验，用户一般情况下不需对该仪表进行校验
- * 禁止非专业人员对仪表进行校验操作

当该仪表的输出值的零点和满度出现误差时，用户需要重新对本仪表进行校验。

校验步骤：

- 第一步：
 - 按照右图所示将仪表与校验仪器正确连接；
 - 将电阻箱的输出预设准备校验仪表的零点输入值；
 - 确认连接和设置正确后接通电源；
- 第二步：
 - 确认电阻箱输出值为校验仪表的零点输入值，如果检测到的零点输出电流（电压）出现误差，使用合适的工具旋转“ZERO”电位器，使输出值为所对应的零点值；
- 第三步：
 - 将电阻箱输出值设定为校验仪表的满度输入值，如果检测到的输出电流（电压）出现误差，用合适的工具旋转“SPAN”电位器，使输出值为所对应的满度值；

